

**SERVIZIO FITOSANITARIO
REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

Bollettino N°23 - MODELLI PREVISIONALI PATOGENI

Situazione fitosanitaria al 14 maggio 2025

Meteo

Bologna	mer  22° 13°	gio  24° 12°	ven  18° 10°	sab  22° 12°	dom  22° 13°	lun  23° 14°	mar  23° 15°	mer  23° 16°
Ravenna	mer  21° 12°	gio  22° 13°	ven  18° 11°	sab  20° 12°	dom  22° 14°	lun  22° 14°	mar  22° 16°	mer  22° 17°
Ferrara	mer  23° 12°	gio  23° 12°	ven  18° 12°	sab  21° 11°	dom  22° 13°	lun  22° 14°	mar  23° 16°	mer  22° 16°
Forlì-Cesena	mer  22° 11°	gio  23° 12°	ven  17° 11°	sab  20° 13°	dom  22° 13°	lun  22° 14°	mar  22° 14°	mer  23° 15°
Rimini	mer  20° 11°	gio  22° 12°	ven  17° 10°	sab  19° 9°	dom  21° 12°	lun  21° 14°	mar  21° 14°	mer  22° 14°
Modena	mer  23° 13°	gio  24° 13°	ven  19° 10°	sab  22° 11°	dom  22° 12°	lun  23° 15°	mar  23° 16°	mer  24° 16°

Condizioni di tempo sereno fino alla prossima settimana. In arrivo perturbazione con temporali a partire dall'inizio della prossima settimana con possibili temporali. Temperature minime in calo nelle giornate domenica e lunedì (12-14°C) e massime stazionarie (22 - 24°C).

Periodo mediamente importante dal punto di vista fitosanitario per le seguenti avversità:

Peronospora vite

PSA Actinidia

Ticchiolatura del melo

Ticchiolatura del pero

Peronospora cipolla

Colpo di fuoco batterico

Nerume delle drupacee

Cancri rameali pesco

Septoria frumento

Peronospora vite

Oidio vite

Peronospora patata

Peronospora pomodoro

Pesco

Cancri rameali *Phomopsis amygdali*

Temperatura per le piogge della settimana ancora limitante. A parità di temperatura, la sporulazione di *P. amygdali* è in funzione della bagnatura fogliare. Tanto più prolungata quanto più abbondante è la sporulazione.

Rischio di sporulazione e infezione: ALTO

Nerume (*Venturia carpophyla*)

Le infezioni possono verificarsi a partire dalla scamiciatura in condizioni termiche da 10 a 30°C (optimum di 20-25°C), e bagnature superiori a 12 ore. Alto rischio sporulazione in caso di bagnature prolungate e nebbie persistenti.

Rischio sporulazione e infezione: MEDIO

Batteriosi (*Xanthomas arboricola* pv. *pruni*)

Condizioni climatiche favorevoli all'infezione sono caratterizzate dal numero di ore di bagnatura entro un intervallo di temperatura da 14-15°C a 25°C (optimum 20°C)

Rischio infettivo: MEDIO-ALTO

ALBICOCCO

Nerume (*Venturia carpophyla*)

Le infezioni possono verificarsi a partire dalla scamiciatura in condizioni termiche da 10 a 30°C (optimum di 20-25°C), e bagnature superiori a 12 ore. Alto rischio sporulazione in caso di bagnature prolungate e nebbie persistenti.

Rischio sporulazione e infezione: MEDIO

Melo

Ticchiolatura (*Venturia inaequalis*)

Con l'ultima pioggia dovrebbe essere terminato il volo ascosporico che ha avuto una coda abbastanza lunga

Il rischio infettivo è legato alla presenza di infezioni in campo che daranno origine ad infezioni secondarie

Rischio infettivo climatico in caso di pioggia: BASSO

Rischio infezioni ascosporiche (in base alla quantità di ascospore infettanti rilasciate): BASSO

Rischio infezioni conidiche: ALTO

Monitoraggio aerobiologico ascospore di *V. inaequalis*

Ravenna (CAPRa)

12/5/25	2

Modena (CFMO)

12/5/25	0

Ferrara (ASTRA)

08-mag	0
09-mag	3
10-mag	0
11-mag	1
12-mag	0
13-mag	0

Infezioni Fusignano

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T. med (°C)	Gravità	fine incubazione
26-27/2	17,5	38	9	Grave	15-20 /3
1/3	10,1	45	8	Media	17-20/3
10/3	2,2	14	11,2	Leggera	24-28/3
11-12/3	11,1	50	12,7	Grave	25-28/3
13-15/3	37,9	52	12,2	Grave	28-31/3
17/3	0,2	5	7,5	Nulla	-
22/3	5,4	31	11,2	Grave	7-10/4
23/3	4,6	11	10,3	Nulla	-
25/3	11,8	8	11,4	Nulla	-
25-26/3	11,8	22	11,7	Media	9-13/4
26-28/3	7	58	12,52	Grave	11-15/4
29-30/3	0,4	13	11,3	Media	13-17/4
31/3	1,2	6	11,4	Nulla	-
2/4	0,1	4	13,4	Nulla	-
13-14-15/4	49,2	67	14,3	Grave	27-30/4
16/4	0,5	19	15,5	Media	28-30/4
18/4	1,3	4	13,5	Nulla	-
25/4	4	8	14,1	Nulla	-
5/5	3,6	25	16,4	Grave	15-18/5
7/5	1,5	20	13,2	Media	18-22/5
12/5	19,4	19	16,7	Media	21-23/5

Infezioni S.Alberto

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T. med (°C)	gravità	Incubazione
26-27/2	16	62	9	Grave	15-20/3
1/3	9	42	8,3	Media	17-20/3

10/3	2,5	14	12,5	Leggera	24-28/3
11-12/3	14,5	36	12,1	Grave	25-28/3
13-15/3	32,1	57	11,8	Grave	28-31/3
17/3	1,8	5	7,8	Nulla	-
22/3	6,7	33	11,9	Grave	7-10/4
23/3	0,9	11	11	Nulla	-
24-25/3	7,6	53	12,2	Grave	9-13/4
26-29/3	3,7	82	12,5	Grave	11-15/4
31/3	1,4	7	12,6	Nulla	-
2/4	0,4	7	12,6	Nulla	-
13-14-15/4	42,7	74	14,8	Grave	27-30/4
16-17/4	1,4	22	16,7	Grave	27-30/4
18/4	0,3	5	15,6	Nulla	-
25/4	9,6	31	14	Grave	6-10/5
5/5	3,5	21	15,7	Grave	15-18/5
7/5	2,9	21	14	Media	18-22/5
12/5	9,5	20	16,8	Grave	21-23/5

Infezioni San Bartolomeo

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T. med (°C)	Gravità	Incubazione
26-27/2	26,5	35	9	Grave	15-20 /3
1/3	3,3	42	8	Media	17-20/3
10/3	2,4	15	11,1	Leggera	24-28/3
11-12/3	9,1	39	12	Grave	25-28/3
13-15/3	35,2	58	12	Grave	28-31/3
17/3	0,2	4	7,8	Nulla	-
22/3	8	33	11	Grave	7-10/4
23/3	0,8	11	10,2	Nulla	-
25/3	6,5	25	11,8	Media	9-13/4

27-28/3	0,7	31	13	Grave	11-15/4
29-30/3	1,1	29	13	Grave	12-17/04
31/3	0,5	4	16	Nulla	-
2/4	0,3	5	11,5	Nulla	-
13-14-15/4	38,9	75	14,5	Grave	27-30/4
16-17/4	2,3	37	15,5	Grave	28-30/4
18/4	1,3	8	14,3	Nulla	-
25/4	8,5	14	12,7	Leggera	6-10/5
5/5	2,8	32	16,2	Grave	15-18/5
7/5	12,7	21	13,3	Media	18-22/5
12/5	8,6	23	17	Grave	21-23/5

Infezioni Malborghetto

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T. med (°C)	gravità	Incubazione
26-27/2	20,4	36	9,2	Grave	15-20 /3
1/3	2,3	37	7,7	Media	17-20/3
10/3	8,6	40	12,5	Grave	24-28/3
11-12/3	10,1	46	12,78	Grave	25-28/3
13-15/3	32,4	60	11,7	Grave	28-31/3
17/3	0,3	10	6	Nulla	-
22/3	7,9	35	11	Grave	7-10/4
23/3	0,4	14	11,6	Leggera	7-10/4
25/3	6	29	11,5	Media	9-13/4
26-29/3	1,8	65	12,5	Grave	11-15/4
31/3	0,5	4	16	Nulla	-
13-14-15/4	31,4	79	14,6	Grave	27-30/4
16-17/4	2	32	15,4	Grave	27-30/4
18/4	1,5	27	12,8	Grave	27-30/4
25/4	25,2	13	13,8	Leggera	6-10/5

5/5	0,7	19	15,5	Grave	15-18/5
7/5	16,7	28	14	Grave	18-22/5
12/5	0,7	10	15	Leggera	21-23/5

Infezioni Malalbergo

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T. med (°C)	Gravità	Incubazione
26/2	29,2	36	9,3	Grave	15-20 /3
1/3	7,9	43	8,1	Media	17-20/3
10/3	3,4	15	12,8	Media	24-28/3
11/3	12,1	36	12,4	Grave	25 -28/3
13-15/3	38,7	50	12,2	Grave	28-31/3
17/3	-	-	-	-	-
22/3	6,5	33	11	Grave	7-10/4
23/3	-	-	-	-	-
25/3	9,1	33	11,1	Grave	9-13/3
26-28/3	0,8	32	13	Grave	11-15/4
29-30/3	1,4	34	12	Grave	13-17/4
31/3	1,2	7	10,2	Nulla	-
2/4	0,6	6	11,8	Nulla	-
13-14-15/4	39,6	81	14,7	Grave	27-30/4
16-17/4	2,3	29	15,8	Grave	27-30/4
18/4	1,4	9	14,4	Nulla	-
25/4	4,3	7	13,8	Nulla	-
5/5	2,2	16	15	Media	15-18/5
7/5	5,8	15	13,2	Media	18-22/5
13/5	5,1	12	18	Leggera	21-23/5

Pero

Ticchiolatura (*Venturia pyrina*)

Il potenziale di inoculo ascosporico di *V. pyrina* ha una coda di rilascio più lunga , nel tempo, rispetto a *Venturia inaequalis* su melo. Pertanto, quando il potenziale ascosporico di *V. inaequalis* si esaurisce, quello di *V. pyrina* potrebbe protrarsi per circa 1-2 settimane

Rischio infettivo in caso di pioggia: MEDIO-BASSO

Rischio epidemiologico in caso di pioggia (dovuto a presenza di ascospore): MEDIO

Volo ascospore di *V. pyrina*

Bologna (Astra)

07-mag	1
08-mag	0
09-mag	0
10-mag	0
11-mag	0
12-mag	0
13-mag	0

Ravenna (CAPRa)

5/5/25	18
6/5/25	0

Modena (CFMO)

12/5/25	0
---------	---

Ferrara (Astra)

08-mag	3
09-mag	0
10-mag	0
11-mag	0
12-mag	0

Colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*)

Comparsa di sintomi di colpo di fuoco su pero e melo

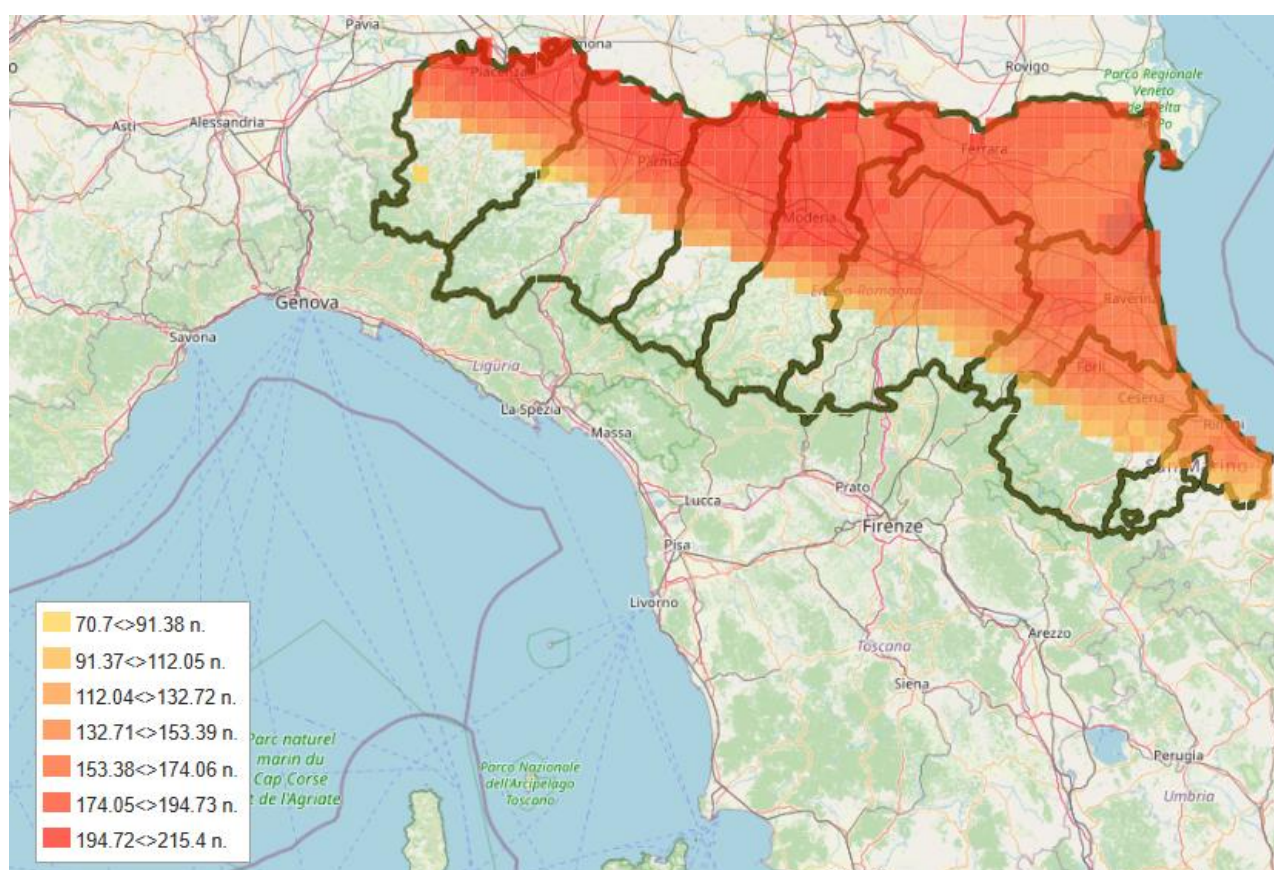
Le infezioni fiorali di colpo di fuoco batterico avvengono per la contemporanea presenza di tre fattori:

- la presenza di fiori aperti (tanto più alta la quantità di fiori aperti, maggiore il rischio)
- Il potenziale di sviluppo del batterio (influenzato dalla temperatura)
- La pioggia per veicolare il batterio all'interno degli organi fiorali.

La temperatura si approssima al valore ottimale (15,5°C) per lo sviluppo di *Erwinia amylovora*.

Soglia di intervento pari a **livello MEDIO** in funzione della presenza di focolai pregressi di colpo di fuoco.

Presenza potenziale del patogeno	Livello di rischio			
	BASSO	MEDIO	ALTO	ESTREMO
Nessun focolaio nell'area l'anno passato	0 - 200	200 - 270	270 - 430	> 430
Presenza di focolai nel frutteto o in quelli vicini l'anno passato	0 - 110	110 - 200	200 - 270	> 270
Cancri al momento attivi nel frutteto o in quelli vicini	0 - 30	30 - 110	110 - 200	> 200



Rischio infettivo in previsione delle piogge della prossima settimana: ALTO (le temperature hanno favorito il potenziale di raddoppiamento batterico delle popolazioni di *Erwinia amylovora*). Pertanto, si prevede un rischio infettivo ALTO in caso di fioriture secondarie e presenza di focolai nel frutteto o in quelli vicini l'anno passato, oltre che in caso di temporali o grandine

Maculatura bruna (*Stemphylium vesicarium*)

Temperature ancora non propriamente ottimali per la sporulazione di *Stemphylium vesicarium*. Previsto un leggero rilascio di conidi dopo le piogge previste.

Rischio Sporulazione per le prossime piogge: ALTO

Rischio infettivo climatico: ALTO

Ravenna (CAPRa)

12/5/25	5
---------	---

Modena (CFMORE)

5/5/25	0
6/5/25	0

Ferrara (ASTRA)

08-mag	2
09-mag	4
10-mag	3
11-mag	2
12-mag	0

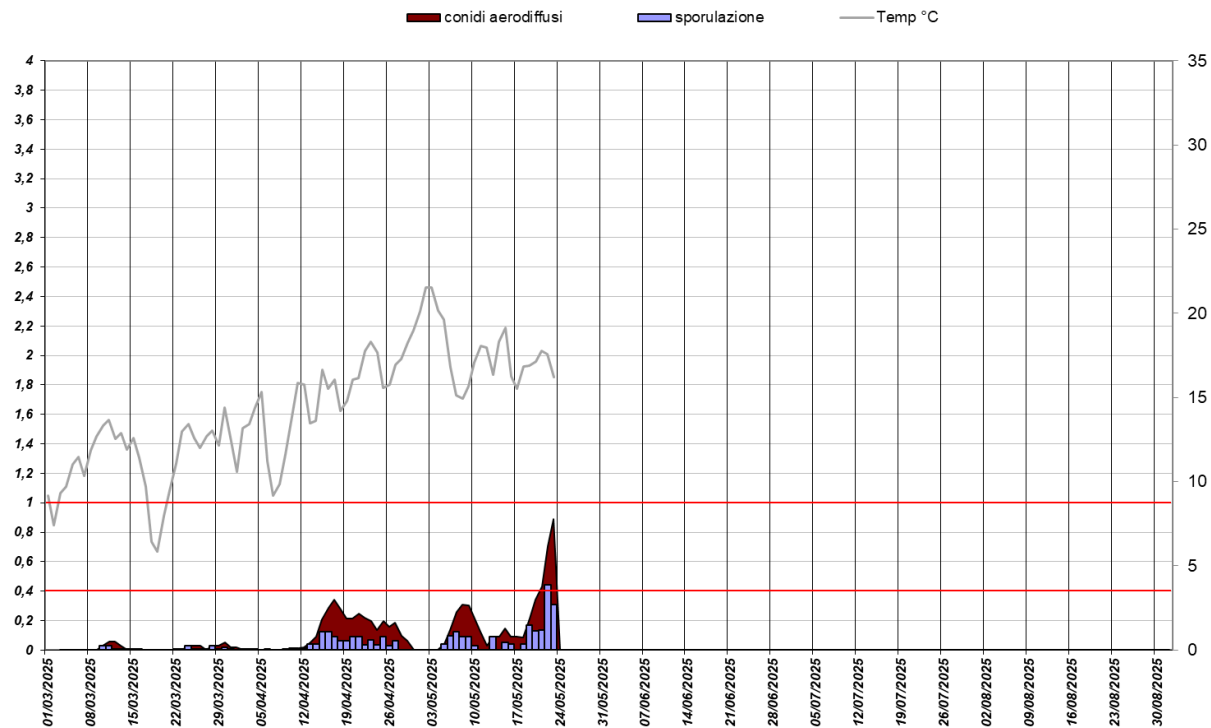
Bologna (Astra)

08-mag	18
09-mag	31
10-mag	58
11-mag	25
12-mag	5
13-mag	0

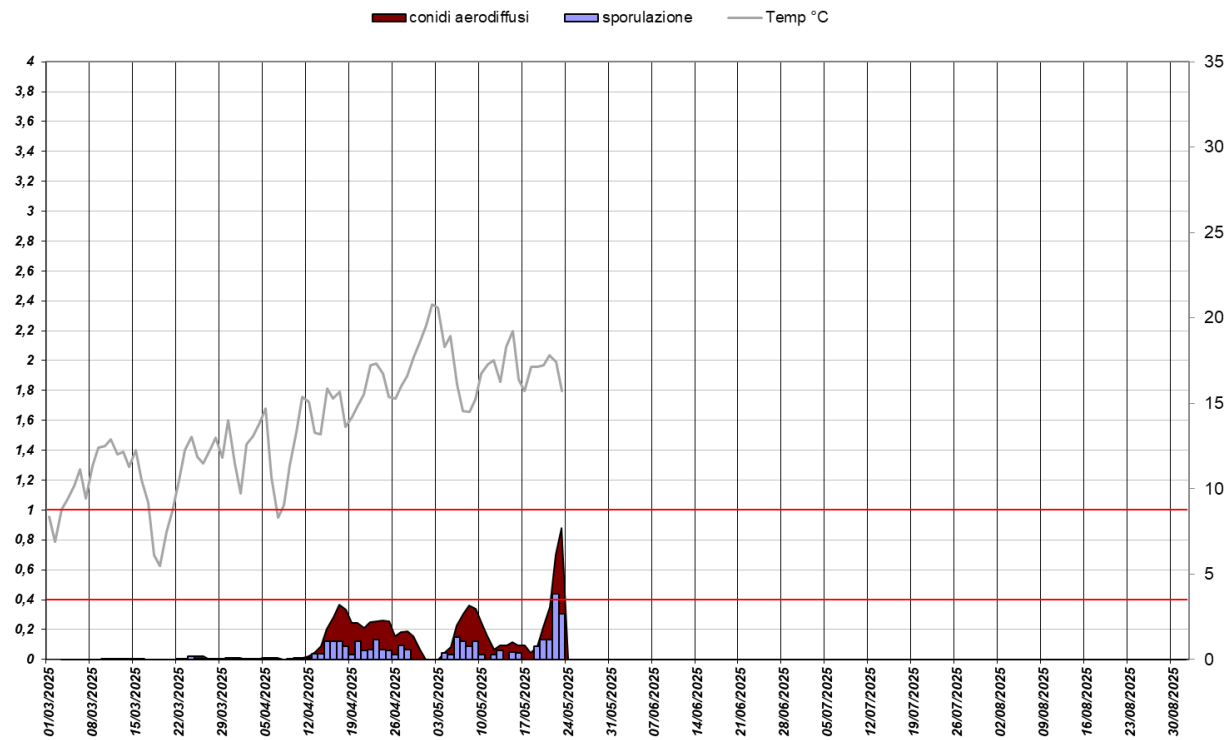
Ferrara (PATFRUT)

07-mag	3
08-mag	0
09-mag	1
10-mag	1
11-mag	0
12-mag	0
13-mag	1

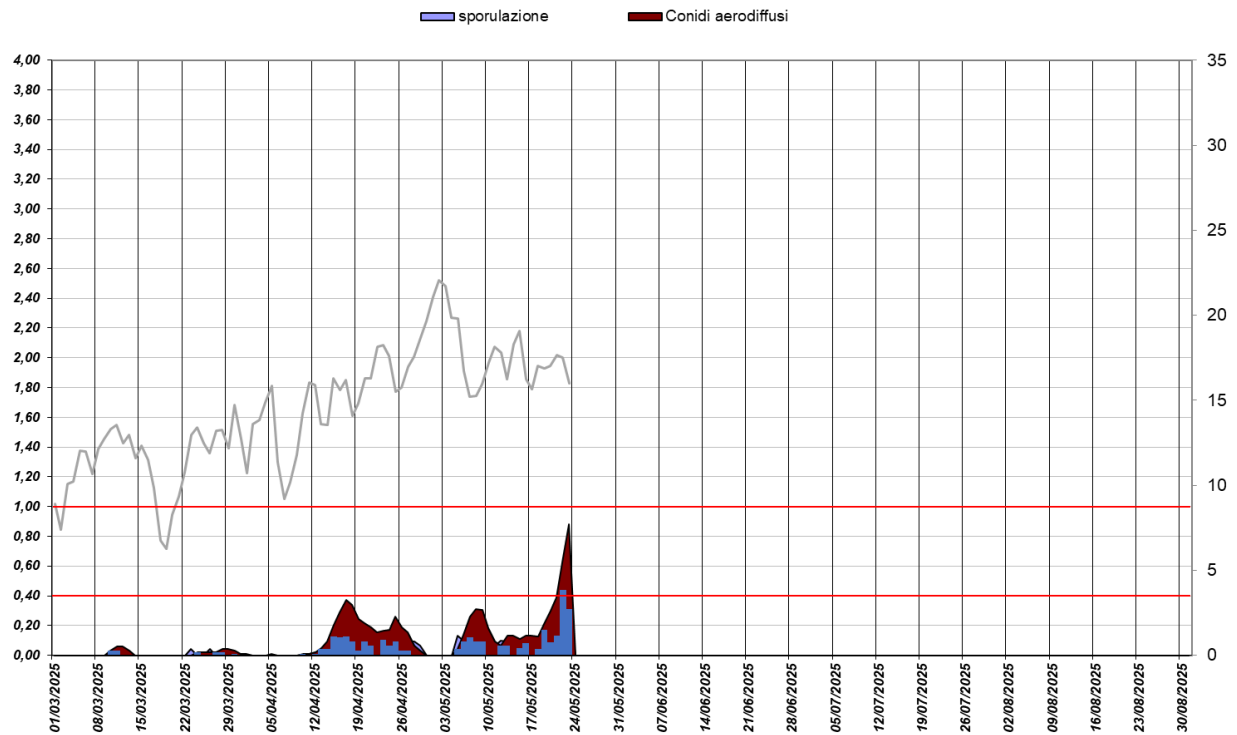
Cento 2025



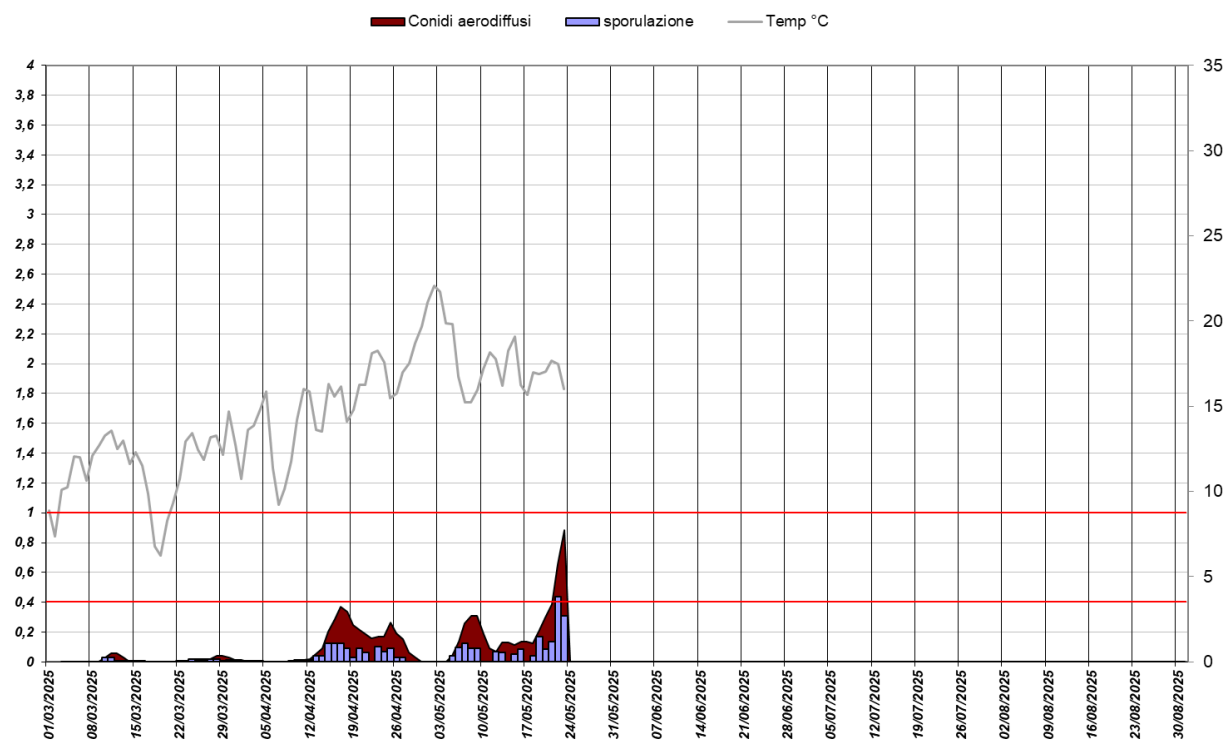
Bomporto 2025



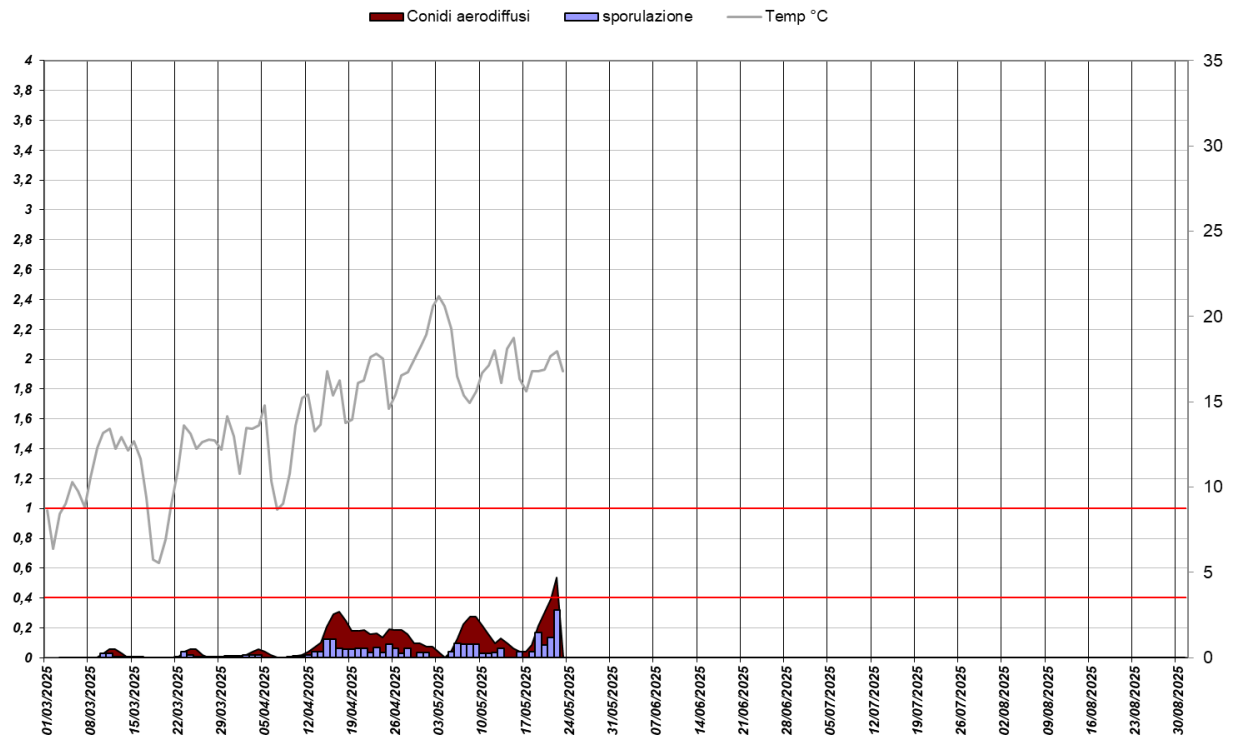
Alfonsine 2025



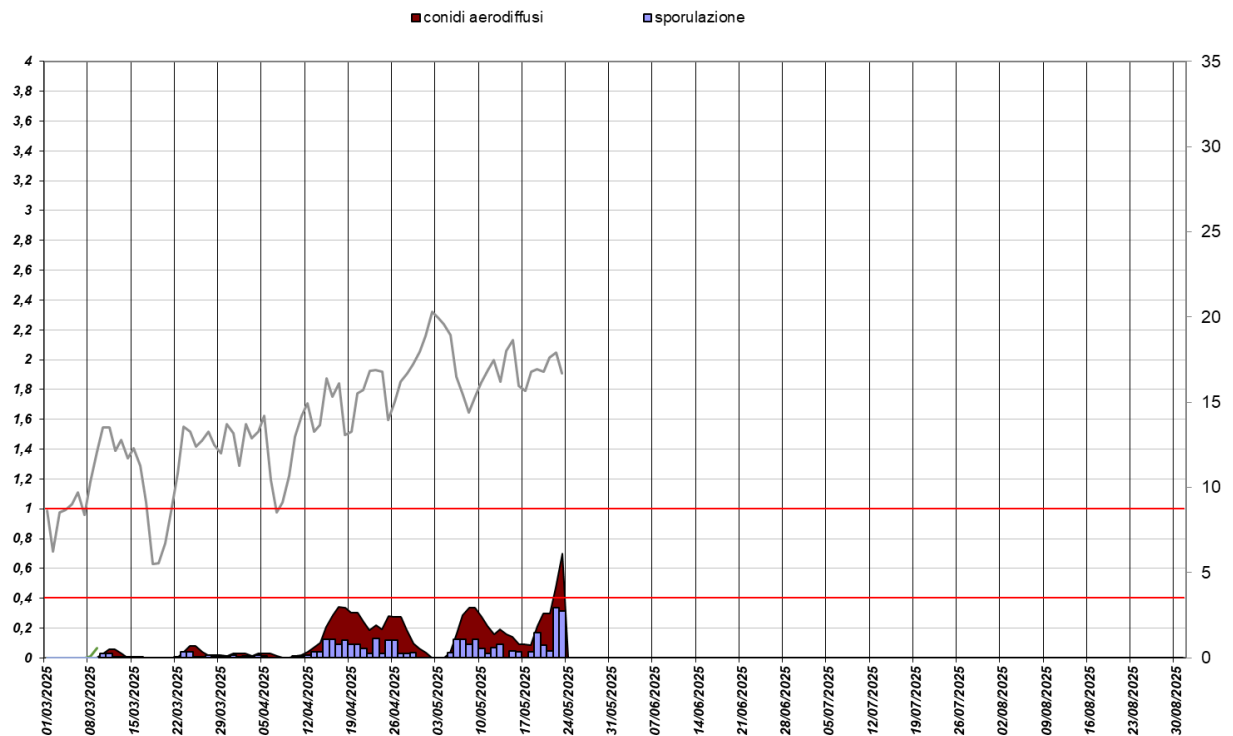
Finale Emilia 2025



San Bartolomeo 2025



Copparo 2025



VITE

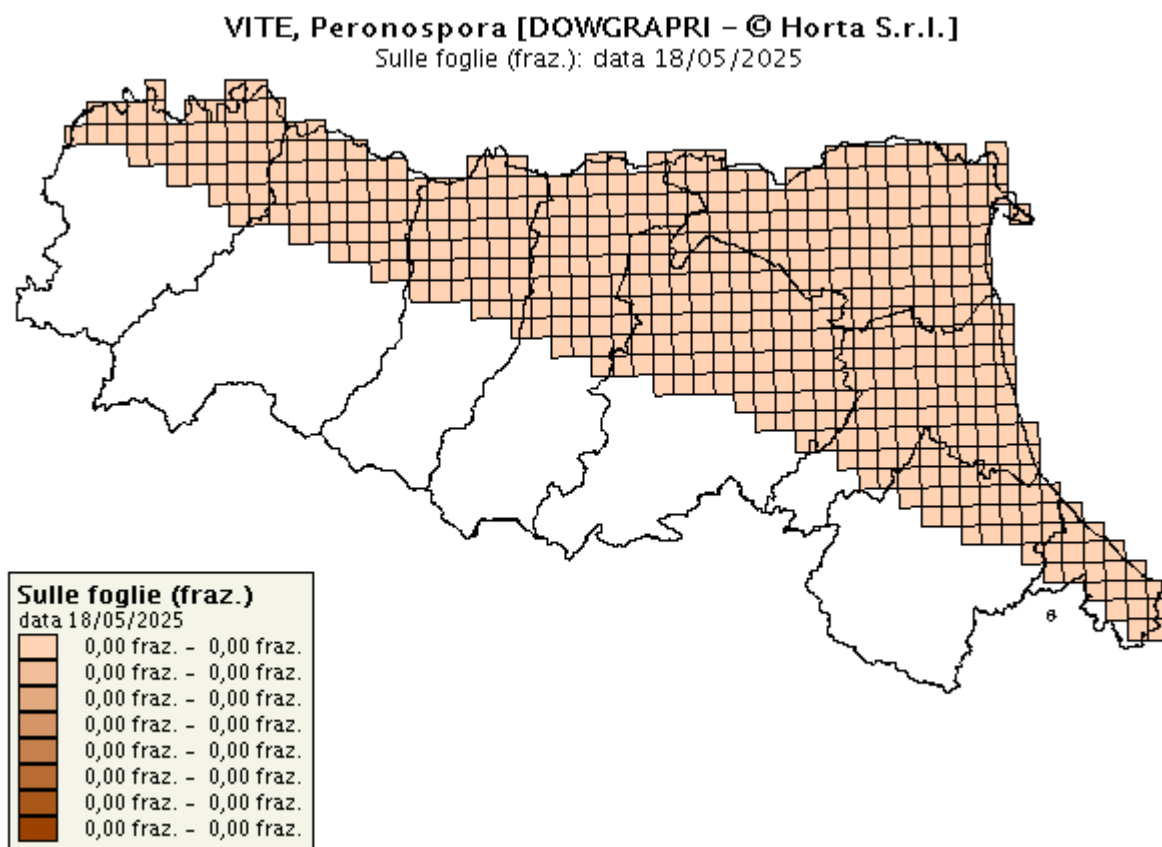
Peronospora (*Plasmopara viticola*)

Comparsi i sintomi di peronospora relativi alle infezioni causate dalle piogge del 15-18 aprile e delle piogge del 23 e 25 aprile

Potenziale di inoculo oosporico va dal 65-78% nelle province occidentali al 88-96% nelle province orientali.

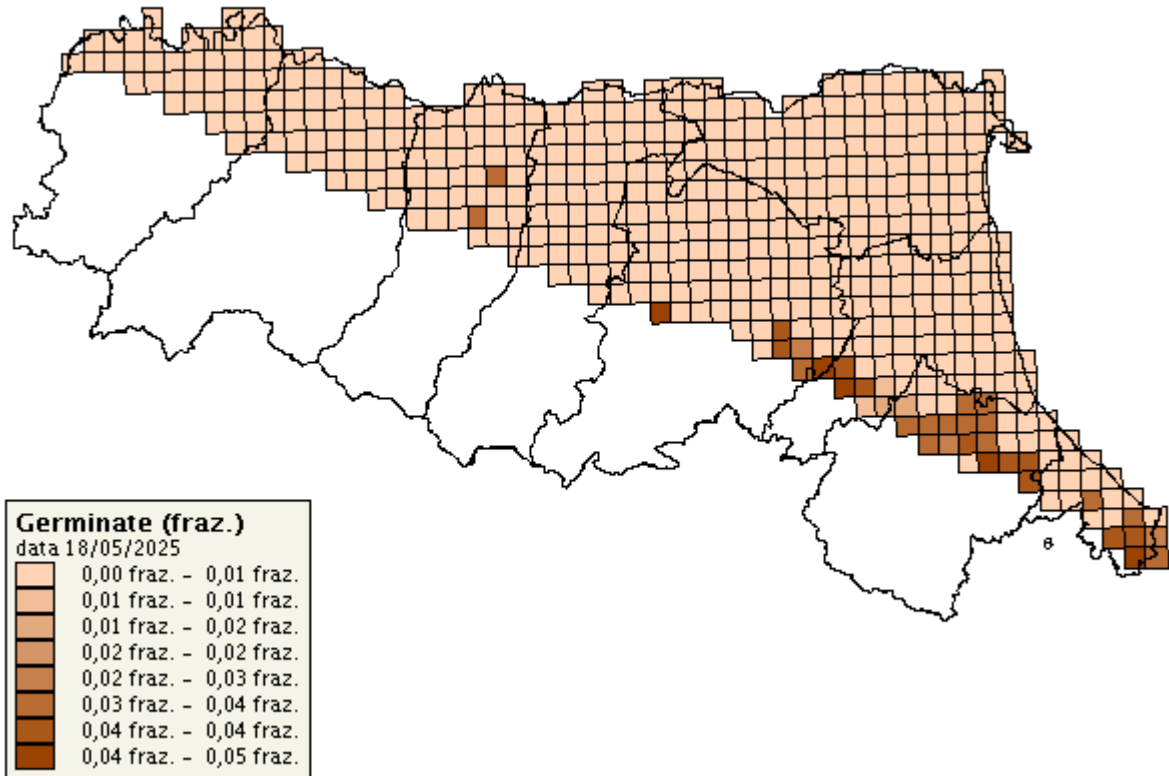
Le piogge del 18 e 19 maggio hanno dato origine a potenziali infezioni (grafico 1 e 2) i cui sintomi dovrebbero comparire nella prima settimana di maggio. Incubazione al momento rispettivamente al 50 e 30%.

Presenza di zoospore sulla lettiera che potrebbero intercettare possibili piogge e infettare in presenza di tessuti vegetali suscettibili (graf 1), e popolazioni di oospore che sono già germinate (graf 2) o che potrebbero terminare la germinazione (graf 3) nei prossimi 3-4 giorni. Grafico 4-5 Aree di Infezione potenziale



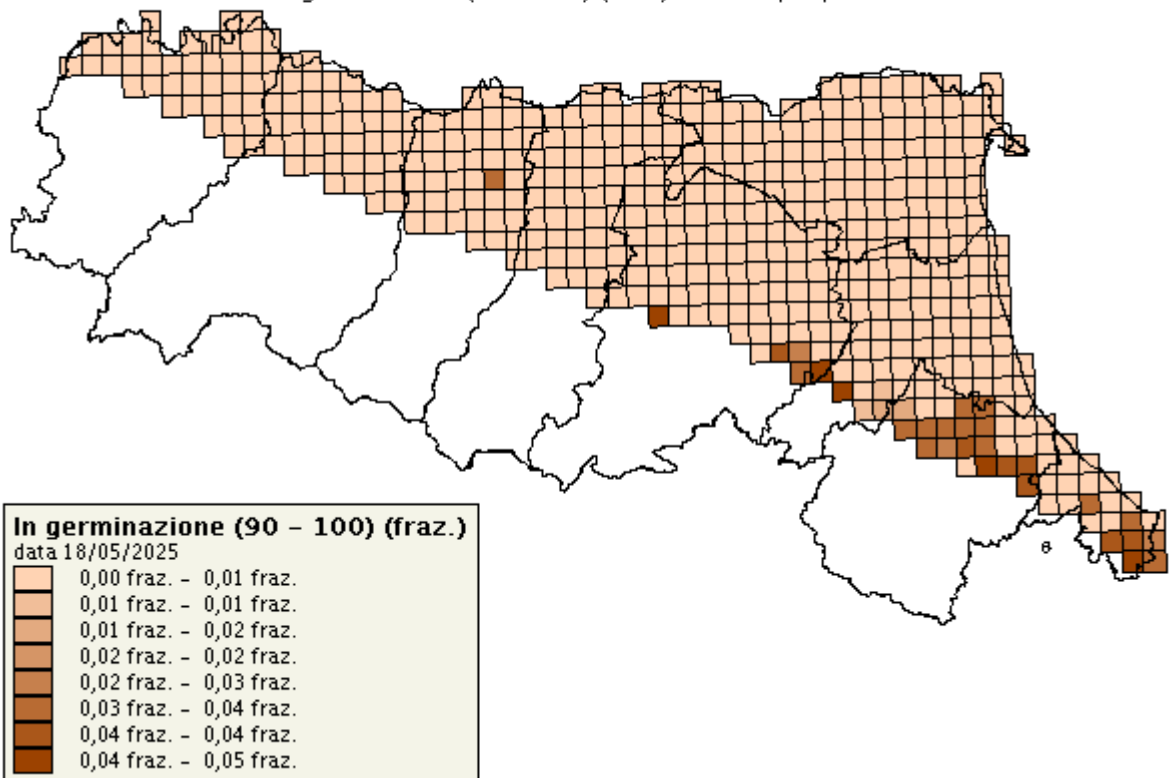
VITE, Peronospora [DOWGRAPRI – © Horta S.r.l.]

Germinate (fraz.): data 18/05/2025

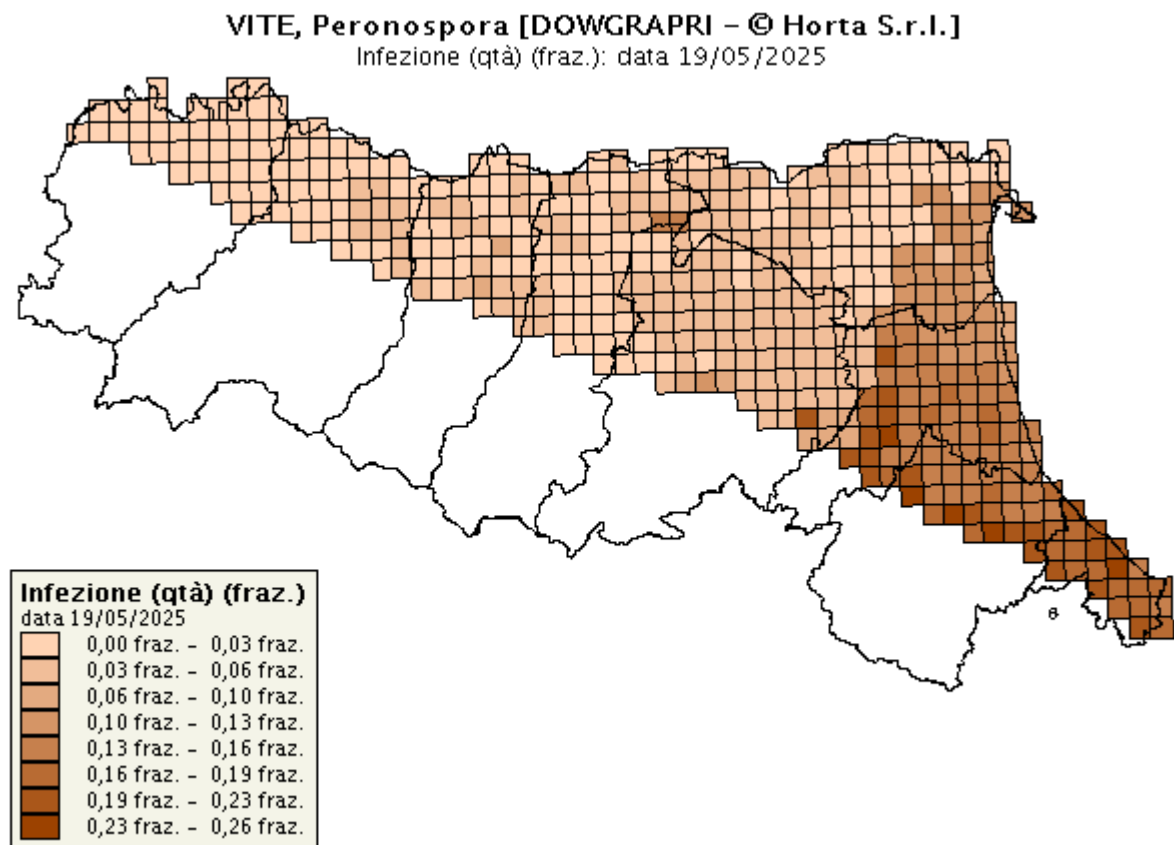


VITE, Peronospora [DOWGRAPRI – © Horta S.r.l.]

In germinazione (90 – 100) (fraz.): data 18/05/2025



Rischio infettivo per le piogge del 19 maggio: ALTO (Graf.6)



Oidio (*Uncinula necator*)

Comparsa di sintomi di oidio

Le infezioni di oidio primarie si verificano con piogge > 2,5 mm e temperatura >10°C.

Il potenziale di inoculo ascosporico va dal 42 al 65% nelle province orientali.

Rischio infettivo ascosporico: ALTO

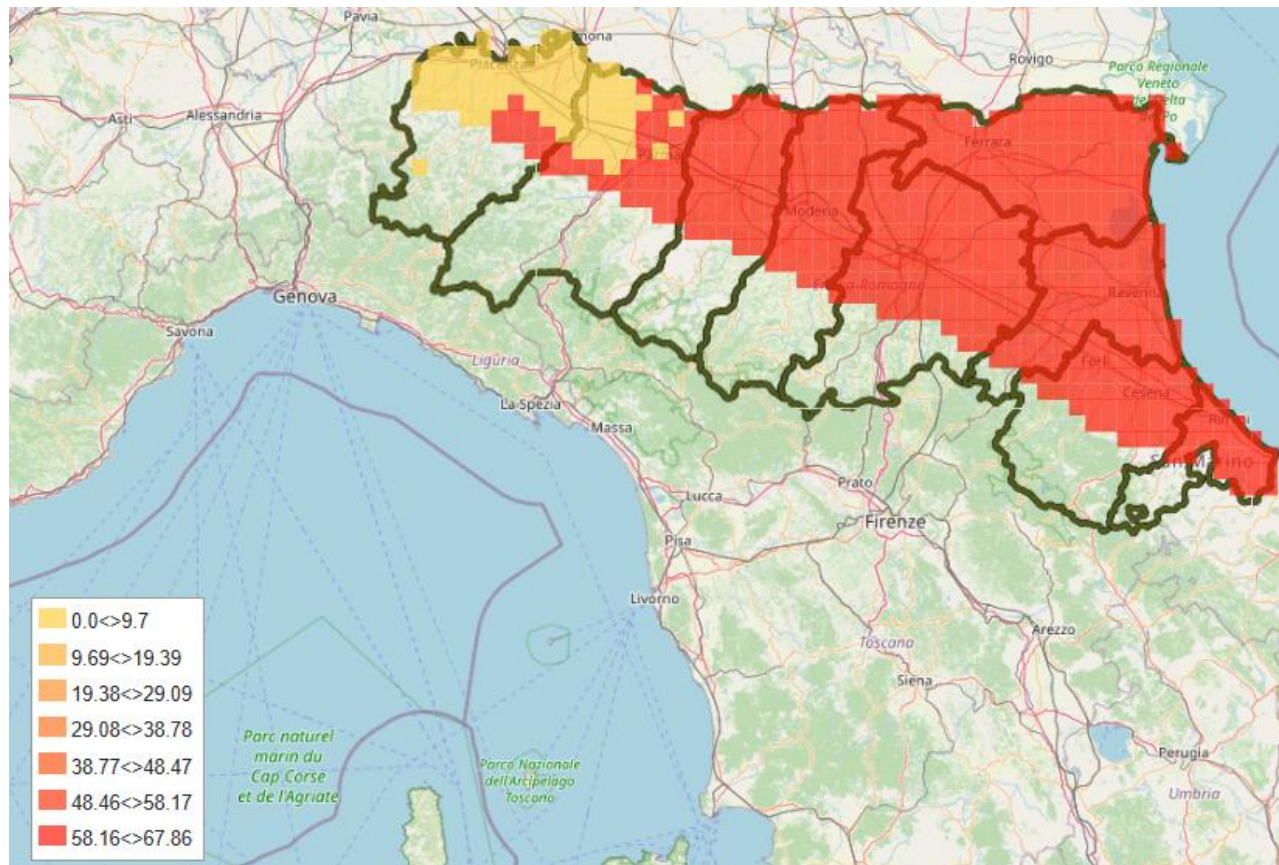
ACTINIDIA

PSA (*Pseudomonas syringae* pv *actinidiae*)

Potenziale di raddoppiamento batterico in aumento. Avviene in funzione del numero di ore di bagnatura in un range termico di 10 – 25°C (optimum di 20°C)

Rischio infettivo in presenza di pioggia: Nullo <20; Basso (20-40); Medio (40 – 60); Elevato >60

Rischio infettivo al 19 maggio : ALTO



KAKI

fioritura

Maculatura circolare fogliare (*Micospherella nawae*)

Temperatura ottimale per le infezioni 20 – 25°C e bagnature superiori alle 12 ore.

Al 18-19 maggio il potenziale di inculo rilasciato sarà del 83%

Le piogge del 18-19-20 maggio si prevede possano far rilasciare il 4-5% del potenziale di inoculo. Le infezioni, tuttavia, non dovrebbero essere rilevanti per la temperatura media di 15-16 °C, non ottimale.

Rischio infettivo per le prossime piogge: MEDIO-BASSO

Patata & POMODORO

Peronospora (*Phytophthora infestans*)

Soglia di pre-allarme: indice IPI = 7

Soglia di rischio infettivo patata: indice IPI = 10

Soglia di rischio infettivo pomodoro IPI =15

Soglia di pressione infettiva al di sopra della quale è raccomandata il ripristino della copertura fungicida:
2,56

Patata

Superata la soglia di rischio per il primo trattamento

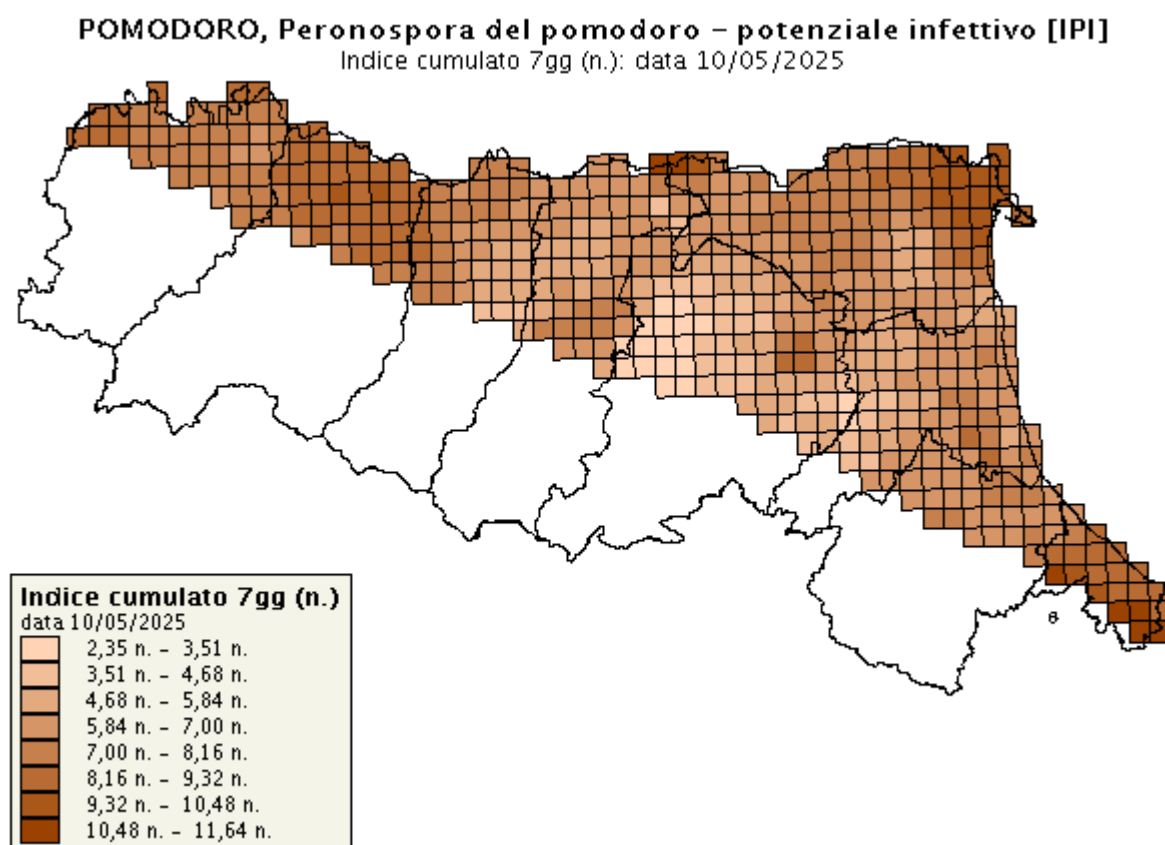
Situazione di rischio infettivo al 9 maggio: MEDIO-ALTO

Pomodoro

Superata la soglia di rischio per il primo trattamento per i trapianti dal 1 aprile al 15 aprile

Pressione infettiva al 9 maggio: ALTA

Rischio infettivo al 9 maggio: ALTO



Cipolla

Botrite (*Botrytis squamosa*)

Condizioni ottimali per le infezioni sono 7 ore di bagnatura a 15-20°C. Infezioni gravi avvengono con bagnature prolungate fino a 24 ore e T fra 9 e 26°C.

Rischio infettivo: MEDIO

Peronospora (*Peronospora destructor*)

Comparsi primi sintomi di peronospora

Suscettibilità fenologica avviene allo stadio di 4-5° foglia

Le spore si producono di notte da 4 a 25°C (Temperatura ottimale 13°C) e alta UR. Le spore vengono rilasciate durante il giorno e rimangono vitali per almeno 4 giorni. Germinano da 7 a 16°C in presenza di acqua libera.

Rischio infettivo al 4 maggio: ALTO

Aglio

Ruggine (*Puccinia allii*)

Le condizioni climatiche ottimali per la germinazione delle spore di ruggine (16°C) in un range da 12 a 21°C.

Rischio infettivo attuale: ALTO

Frumento

Piena Levata

Ruggine bruna (*Puccinia recondita*)

Pressione infettiva attuale: ALTA (Ravenna e Ferrara zona costiera)

Fusariosi della spiga (*Fusarium spp.*)

Intervento raccomandato in spigatura (20% di emissione delle antere) in previsione di pioggia, soprattutto su grano duro dove la suscettibilità alla malattia è maggiore.

Bagnature prolungate per almeno 24-48 aumentano il rischio di infezioni gravi.

Rischio Infettivo al 18-19 maggio: ALTO

Septoria (*Septoria spp.*)

Pressione infettiva. MEDIO-ALTA

Comparsa dei sintomi sulla 4° foglia

Pressione infettiva: <0,30 BASSA; 0,30 – 0,60 MEDIA; >0,60 ALTA